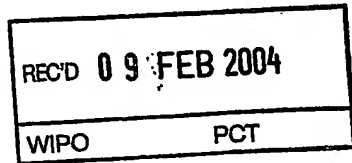




Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets



Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Bestenfalls
COPY

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

03001409.6

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Anmeldung-Nr:
Application no.: 03001409.6
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 22.01.03
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Denoth, Viktor
Funkwiesenstrasse 68
8050 Zürich
SUISSE
Bonacina, Sandra
Funkwiesenstrasse 68
8050 Zürich
SUISSE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Trainingsgerät

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s)
revendiquée(s)

Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

A63B/

Am Anmeldetag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT SE SI SK

EPO - Munich
61
22 Jan. 2003

Trainingsgerät

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Trainingsgerät bzw. eine Vorrichtung für Training, Sport und Gymnastik und
5 Therapie, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Trainingsgerätes.

Für Körpertraining, insbesondere im Heimbereich aber auch in Fitness-Centers, existieren viele komplizierte, aufwendige und schwere Geräte, welche zudem in der Regel
10 auch recht teuer sind. Klassische Kraft- und Ausdauergeräte, auch für den privaten Bereich, sind oft umständlich im Handling und nehmen auch viel Platz ein, d.h. sie können nicht leicht entfernt und beispielsweise in einer Kammer oder einem Nebenraum verstaut werden. Zudem
15 sind die bekannten Geräte primär nur für einen einzigen Bereich und Zweck einsetzbar und deshalb einseitig. Aus diesem Grunde benötigt man viele verschiedene Geräte, um alle Bereiche abzudecken, die trainiert werden sollen.

Wohl sind aus dem Stand der Technik eine Reihe weniger
20 komplizierter Geräte bekannt. So wird beispielsweise im Deutschen Gebrauchsmuster DE 200 17 464 eine Multifunktionstrainingsvorrichtung vorgeschlagen, im Gebrauchsmuster G 90 06 479.8 und dem US Patent 5 584 786 halbbrollenartige Trainingsgeräte, sowie in den US Patenten
25 3 967 820, 4 902 003 und 5 795 276 liegeartige Trainingsgeräte, welche wohl einfacher in der Konstruktion sind verglichen mit herkömmlichen Trainingsgeräten, welche aber allesamt relativ spezifisch nur für einen bestimmten

Trainingszweck einsetzbar sind. Dasselbe gilt auch für das Gerät, beschrieben in der US-PS 5 496 248.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung bestand darin, eine Trainingsvorrichtung vorzuschlagen, mit welcher der Körper
5 weitgehendst ganzheitlich trainiert werden kann.

Erfindungsgemäss wird entsprechend eine Vorrichtung gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 1 vorgeschlagen. Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zum trainieren bzw. ein Trainingsgerät, welches ein gewölbtes, flächiges Element
10 aufweist, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Grundriss, wobei die Biegung bzw. Wölbung einen Winkel von mindestens ca. 30° einschliesst. Das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät besteht aus einer rechteckigen Platte, die vorzugsweise wenigstens nahezu gleichmässig gebogen ist,
15 und welche Platte bzw. welches flächige Element ganzflächig in etwa die gleiche Dicke bzw. Wandstärke aufweist. Die Wölbung bzw. Biegung schliesst gemäss einer bevorzugten Ausführungsvariante einen Winkel von ca. 30 - 180°, bevorzugt ca. 60 - 100° ein.

20 Wiederum gemäss einer weiteren Ausführungsvariante beträgt die Länge des Elementes entlang einer Biegekante ca. 60 - 120 cm, vorzugsweise ca. 70 - 90 cm und die Breite liegt in einem Bereich von ca. 40 - 80 cm, vorzugsweise ca. 45 - 60 cm und die Dicke des Elementes bzw. der Platte liegt in
25 einem Bereich von ca. 1,5 - 4 cm, vorzugsweise ca. 1,5 - 2,5 cm.

Das Trainingsgerät ist aufgrund seiner Ausgestaltung beidseitig nutzbar und vorzugsweise formstabil, bestehend aus Holz, einem polymerem Werkstoff, wie ein verstärktes

Polymer oder es besteht aus Leichtmetall, wie z.B. Aluminium. Es ist aber auch möglich, das Gerät leicht elastisch auszubilden, indem ein entsprechend elastisches Holz verwendet wird, oder ein leicht elastisches Polymer.

- 5 Gemäss einer bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemässen Trainingsgerätes beträgt der von der Wölbung eingeschlossene Winkel ca. 90°, die Länge entlang der Biegekante ca. 80 cm, die Breite ca. 50 cm sowie wird bevorzugt eine Dicke von ca. 2 cm gewählt. Die Wölbung kann
10 selbstverständlich auch grösser oder kleiner gewählt werden, kreisförmig, oval oder elliptisch sein. Auch die angegebenen Masse können grösser oder kleiner sein, je nach den Bedürfnissen und des Zielpublikums, ob es sich dabei um Kinder, Jugendliche oder erwachsene Personen handelt. Die
15 Oberfläche der konvexen Seite kann mit einer dämpfenden Beschichtung, wie aus einem elastomeren Material, wie Gummi, Latex, Elastomerpolymer, Schaumstoff, etc. versehen sein. Die konkave Seite ist bevorzugt mit einer rutschfesten Beschichtung versehen. Weiter ist es möglich,
20 am erfindungsgemässen Trainingsgerät Handgriffe, Löcher und dgl. vorzusehen, beispielsweise für das Befestigen von Zusatzmaterialien.

- Die Herstellung des erfindungsgemässen Trainingsgerätes ist einfach, indem beispielsweise von einer rechteckigen Platte
25 ausgegangen wird, welche zu einem Viertelkreis gebogen wird. Es ist selbstverständlich auch möglich, insbesondere bei Verwendung von polymeren Materialien, das Material in eine bereits eine Biegung aufweisende Form einzuspritzen.

Das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät ist verblüffend einfach, leicht, mehrseitig verwendbar, multifunktionell, leicht zu tragen, leicht zu verstauen, nicht teuer, einfach auf kleinstem Raum stapelbar, insbesondere bei Verwendung mehrerer Geräte, wie beispielsweise bei Verwendung in Trainings-Centers, Fitness-Centers oder im Schulunterricht.

Alle konditionellen Faktoren der körperlichen Fitness im Bereich der Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination (Balance) können abgedeckt werden; und dies trainingsmässig auf tiefem oder hohem Niveau, prophylaktisch oder auch rehabilitativ. Das Gerät kann überall genutzt werden, zu Hause, am Arbeitsplatz, im Fitnessstudio, in Gesundheits- und Wellness-Centern, in der Physiotherapie oder in der Arztpraxis, in der Turnhalle oder anderen Freizeit- und Sportanlagen. Das Gerät kann als Einzelstation oder auch im Gruppentraining oder als Circuitstation eingesetzt werden. Durch seine gewölbte Form ist es beidseitig nutzbar - die konvexe Seite kann als Stepper für die Ausdauer dienen oder als Unterlage für eine harmonische Kräftigung des Körpers; die konkave Seite fördert durch die Wippbewegung, nebst anderem, vor allem die Balance oder Koordination des ganzen Körpers. Unterstützend kann es auch bei mentalem Training eingesetzt werden.

Abschliessend wird das erfindungsgemässe Trainingsgerät beispielsweise und unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert.

Dabei zeigen:

Fig. 1 und 2 schematisch vereinfacht je ein
erfindungsgemässes Trainingsgerät in den
zwei Nutzungsstellungen, und

Fig. 3 eine Ausführungsvariante eines
erfindungsgemässen Trainingsgerätes.

In den Figuren 1 und 2 wird schematisch gezeigt, dass es
sich beim erfindungsgemässen Trainingsgerät um eine
weitgehendst viertelkreisförmige Schale handelt, welche
entweder, wie in Figur 1 dargestellt fest positioniert
angeordnet werden kann, oder aber geeignet für
Balanceübungen in einer nicht stabilen Lage, wie in Figur 2
dargestellt. Selbstverständlich muss es sich dabei nicht um
ein viertelkreisförmige Schale handeln, sondern die Schale
kann auch andere Kreissegmente beinhalten, elliptisch
ausgebildet sein oder kann eine x-beliebige andere Wölbung
aufweisen.

Figur 3 schliesslich zeigt eine Ausführungsvariante eines
erfindungsgemässen Trainingsgerätes 1 in Perspektive in
fester Lage, d.h. mit konvexer Seite 4 nach oben gerichtet.
Beim Trainingsgerät 1 handelt es sich erneut um eine ca.
viertelkreisförmige Schale, welche auf ihrer oberen
konvexen Seite 4 im mittigen Bereich mit einer dämpfenden
Beschichtung 5 versehen ist. Es kann sich dabei um ein
elastisches Material, wie Gummi, Latex, einen Schaumstoff
oder ein anderes elastisches Polymer handeln. Auf der
Unterseite bzw. der konkaven Seite 3 ist die Schale
bevorzugt rutschfest ausgebildet, d.h. versehen mit einer

rutschfesten Beschichtung. Allerdings kann diese Rutschfestigkeit dadurch erzielt werden, indem die Oberfläche der Schale leicht aufgerauht wird.

Die beiden Endkanten 9 der viertelkreisförmigen Schale sind ebenfalls vorzugsweise rutschfest ausgebildet bzw. versehen mit einem rutschfesten Kantenschutz 8, welcher klippartig über die Endkante 9 aufgebracht sein kann oder beispielsweise geklebt fest mit der Endkante 9 verbunden sein.

10 Je seitlich entlang der Längskante bzw. Biegekante 2 sind je ein Handgriff 6 vorgesehen, beispielsweise um das Transportieren des Trainingsgerätes 1 zu ermöglichen. Schliesslich sind an einem Ende des Trainingsgerätes Öffnungen 7 vorgesehen, beispielsweise für das Befestigen von Zusatzmaterialien, wie beispielsweise Gummizüge, welche
15 geeignet sind für zusätzliche Trainingsmöglichkeiten.

Wie nun deutlich aus den Figuren 1 bis 3 erkennbar ist, ist das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät äusserst einfach im Aufbau und entsprechend leicht herzustellen. Auf
20 die übrigen Vorzüge muss nicht weiter eingegangen werden, da diese bereits vorab ausreichend gewürdigt worden sind.

Bei den in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Trainingsgeräten handelt es sich selbstverständlich nur um Beispiele, welche auf x-beliebige Art und Weise abgeändert, modifiziert oder durch weitere Elemente ergänzt werden
25 können. Insbesondere die Grössenverhältnisse können variiert werden, der Biegewinkel, die Biegung selbst, ob kreisförmig, oval, etc., wie auch die für die Herstellung des Trainingsgerätes verwendeten Materialien können variiert

bzw. verändert werden. Selbstverständlich ist es auch möglich, weitere Zusatzelemente, wie Lochungen, Handgriffe und dgl. vorzusehen.

22 Jan. 2003

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Trainieren des menschlichen Körpers bzw. Trainingsgerät, gekennzeichnet durch ein gewölbtes, flächiges Element (1), aufweisend einen weitgehendst rechteckigen Grundriss, wobei die Wölbung bzw. Biegung einen Winkel von mindestens ca. 30° einschliesst.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung wenigstens nahezu gleichmässig ist, und das Element ganzflächig in etwa die gleiche Dicke bzw. Wandstärke aufweist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung einen Winkel von ca. 30 - 180°, vorzugsweise ca. 60 - 100° einschliesst.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Elementes (1) entlang der Biegekante (2) ca. 60 - 120 cm, vorzugsweise ca. 70 - 90 cm aufweist, und dass die Breite ca. 40 - 80 cm, vorzugsweise ca. 45 - 60 cm beträgt und die Dicke des Elementes ca. 1,5 - 4 cm bzw. vorzugsweise 1,5 - 2,5 cm beträgt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Element wenigstens nahezu formstabil ist, und aus Holz, einem polymeren Werkstoff, wie einem verstärkten Polymer oder aus Leichtmetall, wie z.B. Aluminium, gefertigt ist, und die Kanten auf allen Seiten, vorzugsweise abgerundet ausgebildet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Element leicht elastisch

ausgebildet ist und aus einem entsprechend leicht elastischen Holz oder einem entsprechend leicht elastischen Polymer gefertigt ist, und die Kanten auf allen Seiten, vorzugsweise abgerundet ausgebildet sind.

- 5 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der von der Wölbung bzw. Biegung eingeschlossene Winkel ca. 90° beträgt, die Länge der Biegekante (2) ca. 80 cm beträgt, die Breite ca. 50 cm und die Dicke des Elementes ca. 2 cm beträgt.
- 10 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung kreisförmig, oval oder elliptisch ist.
- 15 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der konvexen Seite (4) mit einer dämpfenden Schicht versehen ist, bestehend beispielsweise aus einem elastomeren Material, wie Gummi, Latex, Elastomerpolymer, Schaumstoff, oder aus einem anderen geeigneten, dämpfenden Naturstoff oder Polymer, und dass die konkave Seite (3) rutschfest ausgebildet ist,
- 20 sowie gegebenenfalls die endständigen Auflagekanten (9), welche vorzugsweise mit einem rutschfesten Kantenschutz (8) versehen sind.
- 25 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Element Handgriffe (6), Löcher (7) und dgl. vorgesehen sind.
11. Verfahren zur Herstellung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine im Wesentlichen rechteckige Platte aus Holz, einem

polymeren Material oder aus Leichtmetall, wie Aluminium, in die entsprechende Form gebogen wird.

22. Jan. 2003

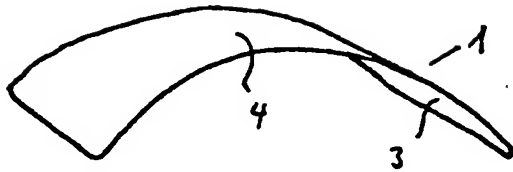
Zusammenfassung

Vorgeschlagen wird ein Trainingsgerät bzw. eine Vorrichtung für Training, Sport, Gymnastik sowie Therapie, welche durch
5 ein gewölbtes, flächiges Element (1) gekennzeichnet ist, aufweisend einen weitgehendst rechteckigen Grundriss. Die Wölbung bzw. Biegung schliesst mindestens einen Winkel von 30° ein, wobei der Winkel in der Regel einen Winkel von ca. $30 - 180^\circ$, vorzugsweise ca. $60 - 100^\circ$, einschliesst. Das
10 gewölbte, flächige Element kann sowohl nahezu formstabil ausgebildet sein, bestehend aus Holz, aus einem polymeren Werkstoff, wie einem verstärkten Polymer oder aus Leichtmetall. Es ist aber auch möglich das Element leicht elastisch auszubilden, unter Verwendung eines entsprechend
15 leicht elastischen Materials wie Holz oder einem entsprechend leicht elastischen Polymer.

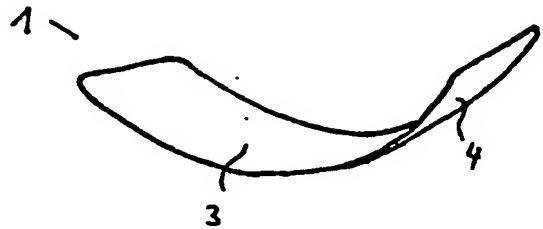
(Figur 3)

22. Jan. 2003

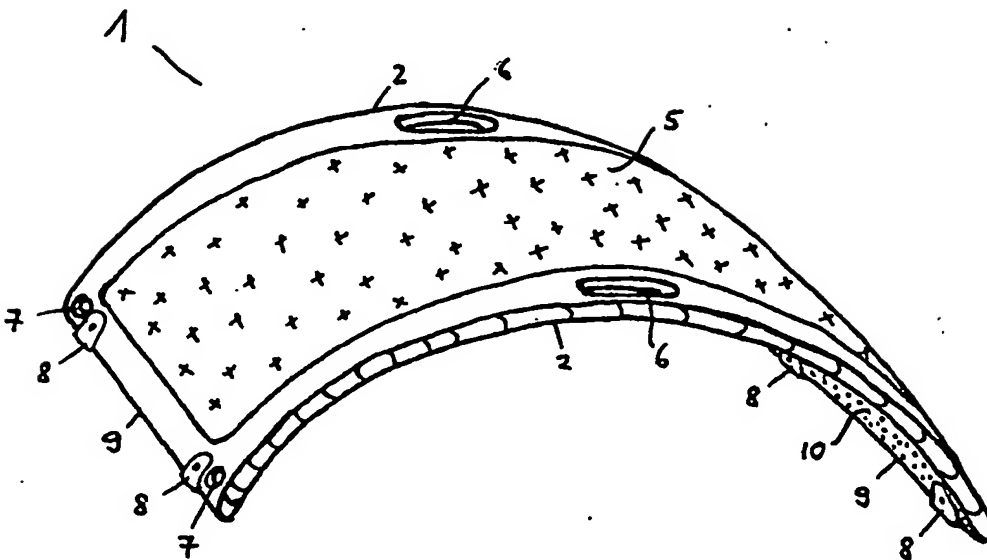
Figur 1:



Figur 2:



Figur 3:



PCT Application
CH0400019



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.